

Д.Х.

36

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
АВТОТРАНСПОРТНОЙ И ДОРОЖНОЙ СЛУЖБЫ
КРАСНОЙ АРМИИ

ДОРОЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ИНСТРУКЦИЯ по приемке работ при строительстве дорог и искусственных сооружений в военное время

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
МОСКВА — 1942

М323536

323536

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПРИЕМКЕ РАБОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОРОГ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ

623.6

Б/Д

И 724

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

ХАРАКТЕР И НАЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУКЦИИ

1. В инструкции излагаются требования по техническому контролю и документальному оформлению работ при приемке их по строительству военных автомобильных дорог. Действие инструкции распространяется на территории армейского и фронтового тыла, а также и на зафронтовые дороги со всеми сооружениями и обустройствами на них как при новом строительстве, так и при восстановлении, усилении или ремонте дорог и сооружений.

2. Инструкция устанавливает единый порядок определения и установления объема, качества и законченности работ и готовности дорог и искусственных сооружений.

3. Технический контроль за объемом и качеством выполняемых работ, а также установление готовности дорог и искусственных сооружений для открытия движения по ним или передачи их в эксплуатацию на период военного времени осуществляется приемкой их по частям и в целом в соответствии с утвержденными проектами или графиками, типовыми чертежами, техническими условиями на проектирование и строительство дорог и искусственных сооружений (ТУ) и техническими правилами на производство работ (ТП) Главного Управления Автотранспортной и дорожной службы (ГУАДС) Красной Армии.

КНИГОХРАНИЛИЩЕ

623.0.625.7

ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА ПРИЕМОК, СОСТАВЛЕНИЯ, УТВЕРЖДЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ ПРИЕМКЕ РАБОТ

4. Приемки подразделяются на промежуточные и окончательные.

5. Промежуточная приемка, производимая в процессе строительства, фиксирует состояние работ по отдельным стадиям, включая скрытые работы, т. е. такие, которые последующими работами могут быть скрыты от технического контроля, если нет акта, составленного при промежуточной приемке.

6. В условиях военного времени, кроме того, промежуточная приемка определяет готовность дороги или искусственного сооружения для открытия по ним движения до сдачи в эксплуатацию.

При этом устанавливаются объем и срок выполнения недоделок, из-за которых дорога или сооружение не могут быть сданы в эксплуатацию.

7. Под окончательной понимается приемка дорог — целых маршрутов или законченных отдельных участков их, имеющих самостоятельное значение, путей сопровождения и подъездных путей со всеми дорожными сооружениями и обустройствами, а также отдельных вполне законченных искусственных сооружений для передачи их во временную эксплуатацию на военный период органам по содержанию дорог в армейском и фронтовом тылу, а также органам по содержанию зафронтовых дорог.

Примечание. Предусматриваемая настоящей инструкцией окончательная приемка-сдача в эксплуатацию дорог и искусственных сооружений на период военного времени соответствует предварительной приемке, производимой при сдаче во временную эксплуатацию пусковыми комиссиями в условиях мирного времени и не является окончательной приемкой в постоянную эксплуатацию, производимой Правительственной

комиссией в соответствии с постановлением СНК СССР от 20 марта 1937 г.

8. Необходимость промежуточных приемок по всем видам дорожных работ устанавливается по мере выполнения отдельных стадий работ, а также при наличии скрытых работ.

Промежуточные приемки производятся, как правило, на следующих стадиях.

По дорожным работам:

а) по окончании земляных работ по возведению вновь земляного полотна с откосами, кюветами, резервами и т. п. или после его восстановления;

б) по окончании устройства корыта и дренажа (в случае его необходимости);

в) по окончании устройства дорожного покрытия со всеми обустройствами по всей дороге или по ее участку, имеющему самостоятельное значение, и для установления недоделок, которые необходимо выполнить перед окончательной приемкой и сдачей в эксплуатацию участка или дороги.

По мостам:

а) по разбивке продольной оси моста, осей опор и ледорезов и установлении вертикальных отметок моста;

б) после подготовки котлованов и оснований под опоры;

в) по окончании забивки свай и по возведении опор;

г) по окончании устройства пролетного строения и для определения готовности всего сооружения к открытию временного движения, а также установления возможных недоделок, которые необходимо выполнить для сдачи сооружения в эксплуатацию.

По трубам:

а) после устройства котлована, перед укладкой звеньев трубы;

б) после укладки звеньев трубы и подготовки к засыпке трубы;

в) по окончании всех работ по устройству трубы и ее засыпке, для определения возможности откры-

тия движения через трубу, выполнения недоделок и сдачи в эксплуатацию.

Примечание. Характер и время промежуточных приемок, а также установление стадий работ, по которым должны производиться приемки, могут изменяться в зависимости от обстоятельств военного времени, однако в указанных стадиях должны быть произведены освидетельствования работ лицами, непосредственно ведущими строительство, с составлением соответствующих актов.

9. Время производства окончательной приемки определяется, в соответствии с указаниями п. 7, полной готовностью дороги или отдельного сооружения к сдаче в эксплуатацию, по выполнении всех недоделок.

10. В результате каждой промежуточной и окончательной приемки работ и сооружений составляется акт, фиксирующий состояние и качество работ, а также готовность сооружения к сдаче в эксплуатацию на период военного времени.

При приемке в акт включают следующие данные:

- а) время приемки;
- б) состав комиссии;
- в) наименование объекта или перечень выполненных работ в соответствии с проектом или графиком обследования дороги (участка), схемой моста и типовыми чертежами, по которым ведется строительство, или индивидуальным проектом, при наличии такового;
- г) краткую характеристику объема и качества выполненных работ с указанием произведенных испытаний материалов и конструкций;
- д) заключение по выполненным работам с оценкой их качества и результатов произведенных испытаний, о возможности продолжения работ, а также о готовности сооружения к открытию движения или к передаче во временную эксплуатацию.

К акту должны быть приложены: проект или график обследования дороги (участка) с запроектиро-

ванными на нем работами; схема искусственного сооружения со ссылкой на типовые или разработанные индивидуальные чертежи.

11. При окончательной приемке и сдаче военной дороги или сооружения в эксплуатацию в акте надлежит указать, кто принимает, и передать при акте всю техническую документацию, по которой велось строительство, органу, принимающему в эксплуатацию дорогу или сооружение.

Если выполненные работы или сооружение по каким-либо причинам не могут быть приняты, то комиссия должна в акте указать причины, препятствующие приемке, а в случае наличия недоделок привести в акте перечень и объем их с указанием сроков выполнения и лиц, за него ответственных.

12. Акты составляются на месте производства работ в день приемки в количестве трех экземпляров, из которых один передается лицу, производящему приемку [инженер-инспектор Управления военно-дорожных работ (УВДР), представитель Управления автотранспортной и дорожной службы (УАДС) фронта], второй остается на строительстве [военно-дорожный отряд (ВДО), дорожностроительный батальон (ДСБ), мостостроительный батальон (МСБ)], а третий направляется начальнику УВДР или УАДС фронта с докладом о результатах приемки.

13. При окончательной приемке и сдаче в эксплуатацию на период военного времени один экземпляр акта направляется в дорожностроительный отдел Дорожного управления ГУАДС Красной Армии, другой при отчете передается в УВДР или УАДС фронта и третий — эксплуатационному органу, в ведение которого поступает дорога или сооружение.

14. Акты на промежуточные приемки утверждаются соответственно начальниками УВДР или УАДС фронтов.

Акты окончательной приемки-сдачи в эксплуатацию на период военного времени утверждаются начальником Дорожного управления ГУАДС Красной Армии или, по его поручению, начальником соответствующего УВДР или УАДС фронта.

СОСТАВ КОМИССИЙ И ЛИЦА, ИМЕЮЩИЕ ПРАВО ПРОИЗВОДИТЬ ПРИЕМКУ

15. К техническому освидетельствованию и приемке дорог и сооружений допускаются лица, имеющие право производства работ, лица, имеющие специальное техническое образование, или практики с производственным стажем не менее 5 лет по роду свидетельствуемых или принимаемых работ.

16. Приемка работ и отдельных сооружений производится лицами, не участвовавшими в исполнении работ и в непосредственном повседневном руководстве этими работами, но в присутствии производителей работ.

17. Перечень должностных лиц, имеющих право производства промежуточных приемок по управлениям автодорожной службы фронтов и военно-дорожных работ (кроме лиц, назначаемых в каждом отдельном случае начальником Дорожного управления ГУАДС Красной Армии или начальником его дорожностроительного отдела), составляется начальниками УВДР и УАДС фронтов и утверждается начальником Дорожного управления ГУАДС Красной Армии.

18. Окончательная приемка и сдача в эксплуатацию на период военного времени военных дорог и отдельных сооружений, имеющих самостоятельное значение, производится комиссией, назначаемой начальником Дорожного управления ГУАДС Красной Армии или, по его поручению, соответственно начальниками УВДР или УАДС фронта.

В состав комиссии входят: представитель Дорожного управления ГУАДС Красной Армии или УВДР, УАДС фронта; от строящей организации — начальник ВДО, командиры ДСБ, МСБ или главный инженер строительства, если работы ведутся гражданской организацией; от организации, принимающей в эксплуатацию дорогу или ее участок, — начальник Дорожно-эксплуатационного участка (ДЭУ), районного дорожного отдела (РДО) (а в некоторых случаях и командир ДЭБ). Приемка производится в присутствии представителя технического контроля, наблюдавшего за строительством.

II. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ПРИЕМКА РАБОТ

А. ДОРОГИ

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРИЕМКЕ РАБОТ

19. Основными требованиями при приемке работ по постройке, восстановлению или ремонту земляного полотна является установление соответствия его продольному профилю по утвержденному проекту или графику, принятым поперечным профилям и ТУ и ТП ГУАДС Красной Армии.

20. При промежуточной приемке земляного полотна подлежат проверке осмотром в натуре и промером:

- а) правильность положения полотна в плане;
- б) продольный и поперечный профили, ширина земляного полотна, поперечный уклон поверхности и крутизна откосов, размеры и продольный уклон кюветов, правильность водоотвода.

Особое внимание должно быть обращено на обеспечение водоотвода как с самого полотна, так и по кюветам, для чего поверхность земляного полотна должна быть так спланирована, чтобы дождевая вода на ней не задерживалась, а боковые водоотводные каналы, а также резервы полностью обеспечивали пропуск и отвод воды от земляного полотна.

Проверка указанных данных производится измерением рулеткой, шаблонами, проверка уклонов — визирками, нивелиром.

21. Когда для устройства дорожного покрытия необходимо вырыть корыто, при промежуточной приемке его проверяются:

- а) правильность размеров корыта, ширина и глубина корыта, соблюдение поперечных уклонов, отделка обочин и пр.;
- б) состояние и качество грунта корыта, допускающие россыпь песка, гравия, щебня для устройства дорожного покрытия;

в) необходимость устройства дренажа, размер, глубина и количество дренажных воронок.

22. Промежуточная приемка покрытий на отдельных участках производится после выполнения на этих участках не только работ по устройству покрытия, но и всех работ по устройству дороги в целом, как-то: отделка обочин, приведение в порядок обрывов и обеспечение полного водоотвода.

При приемке производится внешний осмотр работ и промеры в натуре с одновременной проверкой качества всех скрытых работ и материалов по актам предшествовавших промежуточных приемок.

23. В случае сомнений или несоответствия данных акта натуре должна производиться контрольная проверка элементов дороги, не исключая основания, песчаного слоя, нижнего слоя покрытия и т. д.

Допуски и отклонения от проектных размеров в отдельных элементах покрытий приводятся в ТУ и ТП ГУАДС Красной Армии.

24. Для возможности массового автодвижения на военно-автомобильных дорогах, грунтовых путях подвоза и подъездных путях, помимо готовности отдельных участков дороги или в целом всей дороги, требуется также наличие специальных обустройств.

25. Для установления степени готовности к открытию движения на военных дорогах, в зависимости от их назначения, при промежуточной приемке дорог и дорожных покрытий надлежит проверить также наличие и качество специальных обустройств, обеспечивающих нормальное движение, предусмотренных в проекте или в особых указаниях, а именно:

а) съездов, уширений и площадей;

б) дорожных и путевых знаков и сигналов и правильность их расстановки;

в) бензозаправочных пунктов, а также пунктов для заправки газогенераторов, пунктов технической помощи;

г) площадок для малых и больших привалов, отстойников и готовность подъездных путей к ним;

д) запражнений, оборонительных и необоронительных сооружений, линий связи.

Отсутствие или неудовлетворительное качество обустройств или части из них, а также недостаточная обеспеченность ими отмечаются в акте промежуточной приемки как недоделки с указанием срока их выполнения и лиц, за него ответственных.

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРИЕМКЕ ДОРОГ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ПОКРЫТИЙ

1. Грунтовые, улучшенные грунтовые и гравийные дороги

26. Приемка грунтовых и гравийных дорог производится после выполнения всех построечных или восстановительных работ путем детального наружного осмотра всей дороги с проверкой в натуре:

а) правильности продольного и поперечных профилей;

б) толщины улучшенной грунтовой или гравийной коры и ее качества;

в) обеспеченности водоотводом.

При промежуточной приемке грунтовых и улучшенных дорог разрешается составлять один общий акт на все виды последовательно принимаемых работ без составления самостоятельных актов по каждому из них в отдельности. При этом в акте должно быть сделано указание о полной готовности дороги по всем элементам к сдаче в эксплуатацию или о выявленных, подлежащих выполнению недоделках.

27. Продольный профиль проверяется путем контрольной нивелировки — не менее одной проверки на 3 км; поверхность дороги должна быть ровной, без впадин, чашек, возвышений, бугорков и волн.

Поперечный профиль проверяется шаблоном или рейкой с уровнем. Отступления от принятого поперечного уклона допускаются: для грунтовых дорог — в пределах $\pm 1\%$ и для гравийных $\pm 0,5\%$; проверка поперечного профиля производится не менее чем в двух поперечниках на километр.

28. Толщина улучшенной грунтовой или гравийной коры проверяется путем пробивки (с обязательной последующей немедленной заделкой) пяти лунок в поперечнике: по оси, на границах полукорыта и на обочинах; количество промеров — не менее двух на километр.

Отступления в отдельных местах по толщине коры в сторону уменьшения допускаются для грунтовых дорог не более 15% от проектной толщины и для гравийных — не более 10% .

29. Законченные постройкой, восстановлением, усилением или ремонтом грунтовые, улучшенные и гравийные дороги при приемке проверяются пробегом одиночных грузовых машин со скоростью не менее 60 км/час и колонн автомашин со скоростью не менее 40 км/час. Плотность покрытий улучшенных и гравийных дорог считается удовлетворительной, если при проходе груженых 3-х машин остается колея не более $4-5$ см при оптимальной влажности грунта.

2. Дороги с деревянными покрытиями

30. Перед укладкой деревянных покрытий должно быть принято (согласно пп. 19 и 20) соответствующим образом подготовленное земляное полотно и составлен акт.

31. При приемке участков дороги с покрытием из хворостяной выстилки проверяются:

а) толщина и ширина хворостяной выстилки и засыпки песчано-глинистым или песчаным грунтом;

б) при двойном слое выстилки — расположение слоев хвороста по отношению к продольной оси дороги (первый слой параллельно оси, второй перпендикулярно — комлями к обочине);

в) достаточная плотность рассыпанного по хворосту песчано-глинистого грунта или песка.

32. При покрытии из жердевой выстилки, помимо ширины, проверяются:

а) наличие, достаточность и правильность расположения продольных лежней из накатника, утопленных в грунт;

б) правильность укладки и размеров жердевой выстилки и крепления ее по краям колесоотбоями из накатника;

в) достаточная толщина и плотность песчано-глинистого грунта поверх жердевого настила.

33. При приемке дорог колейных и сплошным настилом в части покрытия проверяются:

а) ширина и расположение колеи или ширина сплошного настила, правильность расположения, размеры и толщина составляющих настил элементов;

б) правильность расположения и крепления колесоотбоев (при наличии их по конструкции покрытия) из досок или накатника, прибываемых к шпалам или пластинам гвоздями или прочно закрепляемых кольями;

в) качество постройки принятой конструкции колейных дорог, особенно в местах стыков, креплений колесоотбойных брусьев к накату, притеске бревен и пластин, прирубке бревен накатника к лежням, в которых вырубаются гнезда, препятствующие сдвигу колеи в поперечном направлении.

При приемке разборных щитовых колейных покрытий, кроме того, проверяются:

а) размеры щитов, толщина жердей или досок, из которых сколачиваются щиты, правильность притески жердей при укладке их на поперечины;

б) наличие под стыками и под серединой щитов шпал из отесанных бревен или пластин, длиной не менее 3,00—3,25 м, с вытесанными в них гнездами для предотвращения сдвига щитов в поперечном направлении.

3. Дороги с жестким каменным покрытием — белое и черное шоссе и мостовая

34. Перед устройством покрытия проверяется готовность земляного полотна и корыта (согласно пп. 19, 20 и 21) с указанием в акте промежуточной приемки.

35. При приемке белого или черного шоссе после их восстановления или капитального ремонта проверяются общее состояние покрытия и качество выполненных работ.

36. Шоссе считается отремонтированным:

а) при отсутствии на нем выбоин, проломов, просядков, которые устраняются ямочным ремонтом, исправлением профиля россыпью щебня, утолщением корыта или перестройкой сплошь отдельных участков;

б) при наличии рассыпанного защитного слоя мелких каменных материалов (гравий, гравелистые пески, дресва, шлак, гарь и т. д.) для защиты отремонтированной поверхности щебеночного слоя от непосредственного воздействия колес авто-гужевого транспорта на отдельные щебенки;

в) при законченном ремонте отдельных повреждений на черных шоссе с применением обычного щебня или гравия, смешанного с глинистым грунтом или известковым и цементным раствором, с тщательной утрамбовкой и засыпкой песком отремонтированных мест (при отсутствии органических вяжущих материалов).

37. Дорожное покрытие в виде мостовой из колотого или булыжного камня должно удовлетворять следующим требованиям:

а) мощение должно быть плотным, с перевязкой швов и треугольными зазорами между камнями на подстилающем песчаном дренажирующем слое;

б) при проверке плотности мощения пробным трамбованием шашка не должна садиться под ударами трамбовки весом 30 кг;

в) шашка должна сидеть отвесно и не иметь навала.

Б. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРИЕМКЕ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

38. Основным условием при промежуточной приемке искусственных сооружений (в целом, по стадиям работ, или по мере готовности отдельных частей) является установление соответствия выполненных работ утвержденному проекту или утвержденной схеме и типовым чертежам, а также ТУ и ТП ГУАДС Красной Армии.

Для этого путем подробного внешнего осмотра в натуре сооружения, принимаемой части его или стадии работ по его возведению, контрольных промеров и проверки качества выполненных работ надлежит:

а) сверить с утвержденным проектом или утвержденной схемой и типовыми чертежами общую конструкцию моста (или иного сооружения) с относящимися к нему регуляционными устройствами, его детали и размеры различных частей с фиксированием отступлений от проекта;

б) удостовериться посредством промеров и нивелировки в правильности расположения осей опор и ледорезов, правильности отметок опор, ледорезов и пролетных строений, отметок проезжей части, полного отверстия моста и подмостовых отверстий в отдельных пролетах (подмостовой габарит на судоходных и сплавных реках, отверстия в путепроводах); проверить правильность возвышения низа конструкции пролетных строений над расчетным горизонтом воды и ледохода, для низководных мостов — также достаточно низкого расположения неразбираемых частей (относительно низкого ледохода); для труб — возвышение верха трубы над подпертым горизонтом ливневых вод;

в) определить нивелировкой или иным точным способом строительный подъем ферм;

г) выяснить и определить все имеющиеся дефекты как изготовления отдельных элементов и кон-

струкций сооружений, так и сборки конструкций;
д) выяснить все недоделки.

39. Промежуточная приемка готового искусственного сооружения для установления возможности открытия движения и предъявления к окончательной приемке и сдаче в эксплуатацию должна производиться по окончании всех работ по сооружению за следующими исключениями:

а) приемка металлических и деревянных мостов производится до их окраски;

б) приемка массивных сооружений, подлежащих оштукатурке или облицовке, производится до оштукатурки и облицовки их.

40. При приемках, помимо внешнего осмотра и детальной проверки всех частей и конструкций, сооружения и отдельные конструкции их в необходимых случаях подвергаются испытаниям.

При наличии предъявляемых приемочной комиссией материалов и актов испытаний, произведенных при освидетельствованиях в процессе строительства, необходимость производства испытаний при приемке и их объем устанавливаются приемочной комиссией в зависимости от полноты, качества и достоверности предъявленных материалов и результатов освидетельствуемых ими испытаний.

Испытания должны быть произведены при помощи специальных точных приборов статической и динамической нагрузкой, как правило, мостоиспытательными станциями:

а) для мостов со сквозными фермами, арками и балками сплошного сечения пролетом 30 м и более и сходных по характеру, сложности и ответственности сооружений и конструкций, как при постройке вновь, так и при восстановлении и усилении, полном или частичном;

б) при восстановлении и усилении пролетных строений, опор и их оснований, независимо от размеров пролетов, в тех случаях, когда по характеру и сложности восстановительных работ или усиле-

ния самих конструкций, размеры, прочность и устойчивость элементов их не могут быть точно и надежно установлены по расчету и принимаются условно, преимущественно по приближенным оценочным расчетам и по конструктивным соображениям;

в) новых конструкций.

Испытания разрешается производить, при отсутствии специальных точных приборов, статической нагрузкой упрощенными, но достаточно точными способами (см. п. 49):

а) мостов при размере пролетов от 9 до 30 м, а также и более 30 м, но в последнем случае с обязательным последующим испытанием специальными точными приборами, статической и динамической нагрузкой;

б) всех краткосрочных сооружений и конструкций.

Измеренные прогибы и другие деформации и определенные при испытании напряжения сопоставляются с расчетными и допускаемыми согласно ТУ и ТП ГУАДС Красной Армии. Испытательная нагрузка должна быть по возможности близка к расчетной, а результаты испытания приведены к последней.

41. Ко дню приемки или испытания сооружений и отдельных конструкций должны быть устроены надлежащие приспособления для свободного и безопасного доступа ко всем подлежащим осмотру или испытанию элементам и местам установки приборов.

42. Промежуточной приемке должны подвергаться также относящиеся к искусственным сооружениям специальные устройства, необходимые для открытия движения или предъявления к окончательной сдаче сооружения в эксплуатацию, как, например:

а) установленные путевые знаки и ограждения;

б) сигнальные знаки, защитные и направляющие ограждения, необходимые для безопасного судоходства и сплава;

в) сооружения и специальные устройства по пожарной и военной охране и ПВХО.

ПРИЕМКА ТРУБ

43. При приемке законченных труб должны быть проверены:

а) соответствие проекту или схеме и типовому чертежу всех частей трубы;

б) правильность заложения лотка трубы с отношении его продольного уклона, обеспечивающего от застоя воды в трубе;

в) обеспечение от размывов русла у подходов к входному и выходному оголовкам трубы;

г) правильность членения каменных, бетонных и железобетонных труб, а также сборных деревянных труб на звенья, устройства стыков и их изоляция, включая разрезку оголовков от входных и выходных звеньев трубы;

д) своевременность раскружаливания и снятия опалубки;

е) наличие продольных и поперечных трещин на поверхности железобетонных, бетонных и каменных труб или расхождений и расстройств в скреплениях элементов деревянных труб;

ж) правильность возведения насыпи над телом трубы (равномерными слоями с каждой стороны трубы с тщательной утрамбовкой).

ПРИЕМКА ДЕРЕВЯННЫХ МОСТОВ

44. При приемках деревянных мостов особо надлежит обращать внимание на:

а) соответствие проекту или схеме и типовому чертежу, правильность и достаточную глубину забивки свай, надежность заложения оснований и опирания на них лежней и клеток опор и ряжей опор и ледорезов;

б) состояние врубок и соединений, сращивания прогонов, стыков поясов ферм и принятие мер против загнивания;

в) наличие трещин, сколов и смятий в сопряжениях и других ответственных местах;

г) правильность и достаточность постановки поковых, болтов и прочих креплений;

д) наличие пороков дерева в отдельных элементах моста, особенно в ослабленных врубками и соединениями и работающих на растяжение, а также наличие повреждений гнилью.

45. Применяемые сборные и разборные конструкции должны подвергаться проверке, освидетельствованию и необходимым испытаниям (с составлением во всех случаях актов) как в процессе изготовления, так и по прибытии с места изготовления (со сверкой с отгрузочными альбомами или ведомостями) и затем после сборки.

При приемках должны быть предъявлены акты указанных выше освидетельствований и испытаний, причем должно быть обращено особое внимание на проверку качества конструкций и соответствие его предъявленным актам, о чем делаются запись и заключение в приемочном акте.

46. Сечения отдельных элементов измеряют стальными или деревянными метрами, а диаметры круглых элементов — штангенциркулем. Длины измеряют стальной мерной лентой и рулеткой со стальной лентой.

47. Измерение габаритов ездового полотна и тротуаров должно производиться в начале, по середине и в конце каждого пролета. Должно быть измерено расстояние между колесоотбойными брусками и между перилами, а в мостах с ездой по низу — также и в свету между фермами.

В мостах с ездой по низу, кроме ширины моста, должны быть проверены высота и остальные размеры габарита в месте расположения порталных рам и во всех других местах, где по конструкции моста могут быть меньшие размеры габарита проезда.

48. При приемке мостов с деревянными фермами как сквозными, так и сплошного сечения или ар-

ками, должны быть представлены данные о промерах строительного подъема ферм и арок по съёмкам, произведенным при освидетельствовании работ в процессе производства их.

Также должны быть представлены результаты произведенных при освидетельствованиях испытаний (если таковые имели место).

Если представленных данных освидетельствований недостаточно, то при приемке должно быть произведено испытание сооружения.

49. Испытание производится как статической, так и динамической нагрузкой, согласно указаниям п. 40. Статическая нагрузка выдерживается на каждом пролете при каждой установке не менее 15 минут.

При отсутствии специальных прогибомеров определение прогибов можно производить при помощи двух реек, из коих одна прочно прикрепляется к поясу фермы или прогонам моста, а другая прикрепляется к сваям, забитым под мостом и изолированным от влияния его деформаций (например к свае подмостей).

При определении прогибов должно быть не менее трех пар реек для учета осадки опор и обжатия мауэрлатных брусьев. Прогиб пролетного строения определяется как разность прогибов по середине моста и у опор.

Деформации элементов моста при упрощенном способе испытания в случае отсутствия мессур (индикаторов), тензометров и прочих точных приборов, могут быть измерены по сделанным до и после деформаций моста замечкам на его элементах.

Сумма остаточных прогибов: а) возникающего по снятии пролетного строения с подмостей и б) замеренного при испытании под временной нагрузкой или эквивалентной ей и удалении с пролета испытательной нагрузки, не должна превышать $\frac{2}{3}$ установленного для каждого типа ферм строительного подъема.

Для ферм пролетом менее 15 м, а также сборных и разборных, собранных без строительного подъема, сумма остаточных прогибов не должна превышать $\frac{1}{300}$ пролета.

50. При испытании моста должна быть произведена инструментальная съемка расположения ферм и поясов их в плане и профиле.

Чертеж с нанесенными результатами съемки и промеров должен быть при приемке сверен с натурой и приложен к приемочному акту.

ПРИЕМКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МОСТОВ

51. Приемка металлических мостов должна выявить соответствие проекту и техническим требованиям всех частей пролетного строения — главных ферм или балок со связями, проезжей части, опорных частей и опор моста.

При приемке должно быть обращено особое внимание на:

а) соответствие проекту общей конструкции и всех частей моста и особенно пролетного строения;

б) качество металла (наличие раковин, глубокой ржавчины, соответствие марки стали проекту);

в) состояние стыков и креплений;

г) прямолинейность элементов и их натянутость;

д) местные ослабления зечений;

е) состояние заклепок и болтов (отсутствие дребезжания заклепок при ударе по их головке, достаточная подтянутость гаек и пр.);

ж) состояние и надежность сварных соединений;

з) взаимное положение опорных частей (отсутствие угонов и перекосов катков, правильность положения противоугонных планок);

и) качество работ по возведению опор и ледорезов: деревянных — согласно пп. 44 и 46, массивных — согласно п. 55.

52. При приемке и установлении качества металлических конструкций и сборки их должны быть предъявлены, рассмотрены и учтены в сопоставлении с состоянием конструкций в момент приемки:

а) акты заводского освидетельствования и приемки;

б) в случае применения конструкций, бывших в употреблении, — акты освидетельствования их на месте разборки (до и после нее) или отправления;

в) акты освидетельствования и сверки с отгрузочными альбомами или ведомостями — по прибытии конструкций на место сборки и установки;

г) акты освидетельствования после сборки и установки;

д) акты, материалы и результаты произведенных испытаний.

53. Испытание должно производиться статической и динамической вертикальной временной нагрузкой с учетом указаний пп. 40, 48 и 49. В разрешаемых п. 40 случаях применения упрощенных способов последние могут быть приняты по п. 49.

54. При испытании статической временной вертикальной нагрузкой вертикальный упругий прогиб от нагрузки, приведенной к расчетной, не должен превышать величины, указанной по расчету в проекте, и предельной, установленной по ТУ ГУАДС Красной Армии в зависимости от системы моста.

Остаточный прогиб после первого загрузки не должен превышать $\frac{1}{3}$ тех же величин и $\frac{1}{3}$ максимального измеренного упругого прогиба.

ПРИЕМКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ, БЕТОННЫХ И КАМЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ

55. При приемке подлежат проверке:

а) отметки, правильность и надежность заложения фундаментов и соответствие их проекту с подробным рассмотрением геологических данных проекта в сопоставлении с действительным состоянием (по актам на скрытые работы);

б) соответствие проекту всех частей моста, их размеров и отметок, в кладке каменных мостов — размеров и формы клиньев, их разбивки и толщины швов;

в) достаточность защитного слоя арматуры;

г) правильность марки и удовлетворительность качества бетона и раствора по данным результатов испытания образцов, что отмечается в акте;

д) качество бетонирования и каменной кладки, прочность уложенного бетона и раствора в швах на внешних частях сооружений, что проверяется простукиванием молотком или пробой зубилом; при простукивании молотком бетон должен издавать чистый неглухой звук, а также не осыпаться и не крошиться, раствор в швах кладки должен быть твердым, не осыпаться и не крошиться при пробе зубилом;

е) наличие раковин, трещин, пустых швов;

ж) своевременность снятия опалубки;

з) состояние и достаточность водоотводных приспособлений и изоляции.

Во время приемки предъявляются акты: об освидетельствовании подмостей, опалубки и арматуры, о раскружаливании; данные и акты произведенных до освидетельствования, при нем и после него точных измерений и испытаний (в том числе и данные нивелировки осадки подмостей и опалубки и прогиба пролетных строений, произведенной до и после загрузки подмостей и раскружаливания и после забутки — при полной постоянной нагрузке, а также данные произведенных испытаний моста под временной нагрузкой).

Испытания должны быть произведены с учетом указаний пп. 40, 48 и 49, за исключением указанных в п. 49 величин остаточного прогиба.

Измеренный при испытании упругий прогиб не должен превышать теоретического расчетного (вычисленного, считая бетон и кладку работающими как на сжатие, так и на растяжение, притом обязательно учитывая имеющиеся защемления у опор) и предельных значений, предусмотренных в ТУ ГУАДС Красной Армии.

Остаточный прогиб при первом нагружении должен быть не более $\frac{1}{3}$ тех же величин и не более $\frac{1}{3}$ максимального измеренного упругого прогиба.

ПРИЕМКА ВОССТАНОВЛЕННЫХ И УСИЛЕННЫХ МОСТОВ И ТРУБ

56. При приемке восстановленных или усиленных мостов и труб следует руководствоваться указаниями пп. 38—55. При этом должно быть уделено особое внимание:

а) всем сохраненным элементам старого моста или трубы, особенно поврежденным при разрушении и оставленным для работы в восстановленном или усиленном сооружении, с соответствующим ремонтом или усилением;

б) скреплениям элементов, отмеченных в п. «а», с остальными элементами моста и между собой, а также в местах повреждений;

в) изменениям условий работы элементов сооружения, усилий и напряжений в них и их устойчивости в связи с изменениями расчетной схемы и конструкции сооружения при восстановлении или усилении, с сопоставлением действительных, установленных испытаниями, напряжений и деформаций с полученными в расчете;

г) всем вновь построенным элементам, как-то: дополнительные и полностью замененные опоры и ледорезы, полностью восстановленные пролетные строения и т. п.

Приемка восстановленных после разрушения или усиленных старых элементов и сооружений в целом производится с соблюдением всех требований, предъявляемых при приемке вновь построенных сооружений, допуская снижение и ограничение требований в отношении прочности, устойчивости, грузоподъемности и пропускной способности сооружения только в пределах, разрешенных и принятых в задании на проектирование и строительство и в утвержденном проекте.

57. К недостаткам и дефектам работ по искусственным сооружениям, исключающим возможность предъявления их к окончательной приемке, относятся:

а) наличие деформаций или дефектов в элементах

сооружения, при которых не может быть гарантирована безопасность движения по данному сооружению;

б) отсутствие испытания в случаях, предусмотренных п. 40, если таковое испытание не производится комиссией по промежуточной приемке;

в) неготовность регулиционных сооружений и укреплений русла и берегов, обеспечивающих сооружение от размыва; неготовность водоотвода и дренажа;

г) наличие недоделок, препятствующих открытию правильной и безопасной эксплуатации сооружения.

В. ОБСТАНОВКА И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПУТИ. МАСКИРОВКА. ПОЖАРНАЯ И ВОЕННАЯ ОХРАНА, ПВХО

58. При промежуточной приемке этих устройств на дорогах и у искусственных сооружений в дополнение к требованиям, изложенным в пп. 24, 25 и 42, надлежит проверять:

По дорожным знакам

а) правильность расположения их в пределах дорожной полосы;

б) соответствие их установленным размерам и стандарту;

в) качество внешнего оформления и окраски;

г) надлежащее заглубление и обеспечение отгниения нижних частей столбов, находящихся в земле;

По дорожным ограждениям

а) соответствие их установленным размерам и стандарту;

б) надлежащее заглубление оснований и прочность выполненных ограждений;

По сигнальным знакам и ограждениям у искусственных сооружений для безопасности судоходства и сплава

а) соответствие требованиям судоходства и сплава;

б) прочность и устойчивость ограждений и

правильность их расположения для обеспечения защиты мостовых опор;

По маскировке, устройствам и мероприятиям пожарной и военной охраны и ПВХО

а) использование всех местных условий для скрывания участков дороги и сооружений;

б) соблюдение общеустановленных требований пожарной и военной охраны и ПВХО в отношении участков дороги и сооружений, особенно в отношении возможной удаленности от других объектов, могущих привлечь нападение неприятеля с воздуха и с земли или опасных в пожарном отношении;

г) обеспеченность при необходимости зданиями, необоронительными и оборонительными сооружениями и обустройствами, специальной связью и сигнализацией пожарной и военной охраны и качество всех этих устройств.

III. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРИЕМКА И СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДОРОГ И СООРУЖЕНИЙ НА ПЕРИОД ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

59. Окончательной приемке и сдаче в эксплуатацию на период военного времени подлежат только: вполне законченные дороги или отдельные самостоятельные участки дорог со всеми сооружениями и обустройствами; отдельные искусственные и другие сооружения, относящиеся к дороге, но по сложности и размерам имеющие самостоятельное значение или же расположенные на находящихся в эксплуатации участках дороги.

60. Выполненные по постройке, восстановлению, усилению или ремонту дороги для окончательной приемки и сдачи в эксплуатацию должны обеспечивать полную готовность:

а) земляного полотна со съездами, уширениями и площадками;

б) искусственных сооружений;

в) проезжей части;

г) обстановки дорожными и путевыми знаками и сигналами;

д) обустройства дороги бензо-маслозаправочными пунктами, пунктами по заправке газогенераторов, пунктами технической помощи в соответствии с проектом, графиком или особыми распоряжениями ГУАДС Красной Армии;

е) связи и энергоснабжения;

ж) заграждений, оборонительных и необоронительных сооружений и специальных устройств, маскировки и прочих мероприятий ПВХО, пожарной и военной охраны;

з) неснижаемых запасов материалов и конструкций для ремонта и восстановления после разрушений в количестве, предусмотренном проектом или графиком, а также особыми распоряжениями Дорожного управления ГУАДС Красной Армии.

61. По искусственным сооружениям должна быть обеспечена полная готовность: а) всех элементов и конструкций самого сооружения; б) относящихся к нему регуляционных сооружений, устройств и мероприятий по безопасности пропуска воды, судоходства, сплава, в путепроводах — движения по пересекающимся дорогам; в) всех необходимых устройств, указанных в п. «ж» и «з» п. 60, включая специальную связь и сигнализацию. По искусственным сооружениям, сдаваемым в эксплуатацию самостоятельно, кроме того, должна быть обеспечена полная готовность подходов в соответствии с требованиями п. 64. В случаях, предусмотренных в п. 40, искусственные сооружения сдаются в эксплуатацию только после проверки их испытанием.

Без производства испытаний в указанных случаях по мостам может быть открыто только временное движение постановлением комиссии по промежуточной приемке.

62. До предъявления дороги или сооружения к сдаче в эксплуатацию строительная организация должна составить все исполнительные документы и произвести полную инвентаризацию дороги со всеми

относящимися к ней сооружениями или отдельно сдаваемого в эксплуатацию сооружения, согласно инструкции об инвентаризации.

63. Приемочной комиссии при окончательной приемке военной автомобильной дороги должны быть предъявлены следующие документы (при постройке, восстановлении или усилении):

1. Утвержденный проект дороги или график технической разведки или обследования дороги и общие чертежи больших и средних искусственных сооружений.

Примечание. График и чертежи предъявляются комиссии с нанесенными на них проектными и исполнительными данными, включая данные по объему работ, затрате рабочей силы, материалов, использованию механизмов и транспортных средств.

2. Утвержденные подробные типовые чертежи элементов дороги и искусственных сооружений, по которым велись работы, или утвержденные подробные нетиповые чертежи, если таковые применялись, с показанными на чертежах принятыми при строительстве изменениями:

- а) по земляному полотну,
- б) по проезжей части (конструкции),
- в) по искусственным сооружениям,
- г) по обустройству.

3. Краткая пояснительная записка с приложением:

а) промежуточных актов на скрытые работы и на готовность элементов дороги или отдельных сооружений, акты приемки и испытания материалов, акты испытания сооружений и конструкций, а также акты о готовности дороги или сооружения к окончательной приемке и сдаче в эксплуатацию;

б) ведомости искусственных сооружений;

в) ведомости анализов материалов;

г) ведомости передаваемых неснижаемых запасов и дежурных материалов;

д) ведомости передаваемых дорожных механизмов и транспорта.

Примечание. Производство испытаний материалов и сооружений и представление соответствующих актов и ведомостей по пп. «а» и «в» требуются только для особо ответственных конструкций сооружений, согласно указаниям п. 40, и для некоторых типов дорожных покрытий, не выполнимых без соответствующего испытания материалов (как, например, асфальтовые покрытия).

В записке кратко излагается план организации работ, а также даются обоснования имевшим место отступлениям как от утвержденной схемы или чертежей, так и от способов производства работ.

4. Сметно-финансовый расчет.

64. При сдаче дороги или сооружения в эксплуатацию производится сопоставление и сличение данных, заключающихся в проектных и исполнительных документах, с натурой путем подробного осмотра и на выдержку инструментальным путем и проверяется соответствие качества выполненных работ требованиям проекта, технических условий, правил и инструкций.

При этом в числе исполнительных документов обязательно должны быть учтены акты и данные всех промежуточных приемок, освидетельствований и испытаний, включительно до приемки законченной дороги или сооружения, производимой для установления готовности к окончательной приемке и сдаче в эксплуатацию.

Если не производилось такой последней промежуточной приемки законченной дороги в целом или по самостоятельным законченным участкам и сооружениям, то задачи её включаются в состав работ комиссии по окончательной приемке.

65. Все недоделки в работах по сравнению с утвержденным проектом или графиком, схемой, типовыми чертежами и особыми указаниями, установленные комиссией по окончательной приемке и зафиксированные актом, должны быть выполнены строительной организацией в установленный комиссией срок. Дополнительные работы, без выполнения коих

затрудняется нормальная эксплуатация дороги (отсутствие путевых знаков, сигналов, оградительных приспособлений, дежурных материалов и т. п.) и которые не предусмотрены проектом или графиком, фиксируются тем же актом для истребования на производство их соответствующих средств. При этом комиссия выносит решение о том, кто (строительная или эксплуатационная организация) должен выполнить эти работы и в какой срок.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

«УТВЕРЖДАЮ»

.....

 (должность, военное звание и
 подпись)

« » 194 . . . г.

А К Т

ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРИЕМКИ ДОРОЖНЫХ РАБОТ И СООРУЖЕНИЙ

1. Наименование и номер дороги, объекта

.....
 (указать начальный и конечный пункты дороги, самостоятельного участка, на котором производится приемка, вид и основной материал принимаемого сооружения, через какую преграду, на км пик, у какого пункта, протяжением км (для дороги) или м (для сооружения)

2. Принимаемые работы

 (постройка или устройство вновь, восстановление, усиление, ремонт земляного полотна, покрытия и пр. или дороги в целом или ее самостоятельного участка от . . км пик до км пик, элементов сооружения или сооружения в целом)

3. Дата производства приемки

4. Комиссия в составе:

1) Председатель

Ч л е н ы:

- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

(занимаемая должность, военное звание, фамилия, имя и отчество)

действующая на основании

(приказание по ГУАДС КА, УАДС фронта или УВДР и т. д.) в присутствии:

- 1)
- 2)
- 3)

(занимаемая должность, военное звание, фамилия, имя и отчество присутствовавших лиц).

произвела приемку вышеуказанных работ.

5. Комиссии предъявлены следующие документы, характеризующие производство работ и качество материалов:

6. Комиссия по ознакомлении с представленными материалами, осмотром работ на месте и контрольной проверкой установила:

(приводится краткое описание результатов осмотра принимаемых видов работ и контрольной проверки в сопоставлении с проектными данными. Отмечаются допуски и отклонения от проекта, ТУ и ТП ГУАДС КА, а также все недоделки, выполнение которых необходимо для предъявления к окончательной приемке или для продолжения работ).

7. Качество выполненных работ

(дать оценку)

8 Комиссия постановила

(выводы комиссии, дающие оценку и характеристику всей принимаемой работы; разрешение на дальнейшее производство работ или требование приостановки их;

разрешение на открытие движения, недоделки, подлежащие выполнению, с указанием сроков и ответственных за него лиц)

Подписи:
(против подписей в скобках разборчиво указать фамилию и инициалы подписавшего).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

«УТВЕРЖДАЮ»

(должность, военное звание и
подпись).

« 194 . . . г.

А К Т

ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ПРИЕМКИ-СДАЧИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НА ПЕРИОД ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ ВОЕННОЙ ДОРОГИ И СООРУЖЕНИЙ

1. Наименование и номер дороги, объекта

(указать начальный и конечный пункты дороги, самостоятельного участка, приемка которого производится, вид и основной материал принимаемого сооружения, через какую преграду, на км пик, у какого пункта, протяжением км (для дороги) или м (для сооружения).

2. Характер работ, произведенных по принимаемому объекту
(постройка вновь, восстановление, усиление, ремонт и какой).

3. Дата производства приемки

4. Комиссия в составе:

1) Председатель

Члены с одной стороны:

2)

3)

4)

5)

С другой стороны:

6)

7)

8)

9)

(занимаемая должность, военное звание, фамилия, имя и отчество), действующая на основании

(приказание по ГУАДС КА, УАДС фронта, УВДР и т. д.)
в присутствии:

1)

2)

3)

(занимаемая должность, военное звание, фамилия, имя и отчество присутствовавших лиц),
произвела сдачу и окончательную приемку вышеназванной дороги (сооружения).

5. Комиссии предъявлены следующие документы, характеризующие производство работ и качество материалов:

6. Комиссия по ознакомлении с представленными материалами, осмотром работ на месте и контрольной проверкой установила:

(краткое описание выполненных работ, предложений всех предыдущих комиссий по актам промежуточных приемок).

7. Качество законченных работ (дать оценку)

8. Комиссия постановила

(выводы комиссии, дающие общую оценку и характеристику законченного объекта с решением о принятии в эксплуатацию на период военного времени или указание о подлежащих устранению недоделках, сроках их выполнения и ответственных за него лиц).

Подписи:

Председатель

Сдали в эксплуатацию на период военного времени:

Члены

Приняли в эксплуатацию на период военного времени:

Члены

(против подписей в скобках разборчиво указать фамилию и инициалы подписавшего).

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Общая часть	1
Характер и назначение инструкции	—
Порядок производства приемок, составления, утверждения и хранения технической документации при приемке работ	2
Состав комиссии и лица, имеющие право производить приемки	6
II. Промежуточная приемка работ	7
А. Дороги	—
Основные требования при промежуточной приемке работ	—
Требования к промежуточной приемке дорог с различными видами покрытий	9
1. Грунтовые, улучшенные грунтовые и гравийные дороги	—
2. Дороги с деревянными покрытиями	10
3. Дороги с жестким каменным покрытием — белое и черное шоссе и мостовая	12
Б. Искусственные сооружения	13
Общие указания по промежуточной приемке искусственных сооружений	—
Приемка труб	16
Приемка деревянных мостов	—
Приемка металлических мостов	19
Приемка железобетонных, бетонных и каменных сооружений	20
Приемка восстановленных и усиленных мостов и труб	22
В. Обстановка и принадлежности пути. Маскировка. Пожарная и военная охрана, ПВХ О	23
III. Окончательная приемка и сдача в эксплуатацию дорог и сооружений на период военного времени	24
Приложения:	
1. Форма акта промежуточной приемки	28
2. Форма акта окончательной приемки	30

Под наблюдением редактора *С. В. Тамакуловой*

Г 254951.	Подписано к печати 25.12.42.	Объем 1 п. л.
Уч.-авт. л. 1,6.	В 1 п. л. 70 400 тип. зн.	Зак. 959.

1-я типография Управления Воениздата НКО
имени С. К. Тимошенко

Обязат. змс.